

#4

# FEE TRANSMITTAL for FY 2001

Patent fees are subject to annual revision.

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$ 410.00)

## Complete If Known

Application Number  
Filing Date October 15, 2001  
First Named Inventor Cheol-Woong LEE  
Examiner Name  
Group Art Unit  
Attorney Docket No. 205,328

PTO  
09/27/1895  
10/15/01

## METHOD OF PAYMENT

1. ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayments to:
- Deposit Account Number: 01-0035  
Deposit Account Name: ABELMAN, FRAYNE & SCHWAB
- ☒ Charge Any Additional Fee Required Under 37 CFR 1.16 and 1.17  
☒ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27
2. ☒ Payment Enclosed:  
☒ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other

## FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE		Large Entity	Small Entity	Fee Description	Fee Paid
Code (\$)	Code (\$)	Fee (\$)	Fee (\$)		
101	710	201	355	Utility filing fee	370.00
106	320	206	160	Design filing fee	
107	490	207	245	Plant filing fee	
108	710	208	355	Reissue filing fee	
114	150	214	75	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)					(\$ 370.00)

## 2. EXTRA CLAIM FEES

Total Claims:  -20\*\* =  X  =   
Independent Claims:  -3\*\* =  X  =   
Multiple Dependent:  =

Large Entity		Small Entity		Fee Description
Code (\$)	Code (\$)	Code (\$)	Code (\$)	
103	18	203	9	Claims in excess of 20
102	80	202	40	Independent claims in excess of 3
104	270	204	135	Multiple dependent claim, if not paid
109	80	209	40	** Reissue independent claims over original patent
110	18	210	9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent

SUBTOTAL (2) (\$)

\*\*or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

## FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES		Large Entity	Small Entity	Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
105	130	205	65	Surcharge - late filing fee or oath	
127	50	227	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
139	130	139	130	Non-English specification	
147	2,520	147	2,520	For filing a request for ex parte reexamination	
112	920*	112	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
113	1,840*	113	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
115	110	215	55	Extension for reply within first month	
116	380	216	195	Extension for reply within second month	
117	890	217	445	Extension for reply within third month	
118	1,390	218	695	Extension for reply within fourth month	
128	1,890	228	945	Extension for reply within fifth month	
119	310	219	155	Notice of Appeal	
120	310	220	155	Filing a brief in support of an appeal	
121	270	221	135	Request for oral hearing	
138	1,510	138	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
140	110	240	55	Petition to revive - unavoidable	
141	1,240	241	620	Petition to revive - unintentional	
142	1,240	242	620	Utility issue fee (or reissue)	
143	440	243	220	Design issue fee	
144	600	244	300	Plant issue fee	
122	130	122	130	Petitions to the Commissioner	
123	130	123	130	Petitions related to provisional applications	
126	180	126	180	Submission of Information Disclosure Stmt	
581	40	581	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	40.00
146	710	246	355	Filing a submission after final rejection (37 CFR § 1.129(e))	
149	710	249	355	For each additional invention to be examined (37 CFR § 1.129(b))	
179	710	279	355	Request for Continued Examination (RCE)	
169	900	169	900	Request for expedited examination of a design application	
Other fee (specify)					

\*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$ 40.00)

## SUBMITTED BY

Name (Print/Type) Jay S. Cranston  
Signature [Signature]  
Registration No. (Attorney/Agent) 24,156  
Telephone (212) 949-9022  
Date Oct. 15, 2001

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 61622 호  
Application Number PATENT-2000-0061622

출원년월일 : 2000년 10월 19일  
Date of Application OCT 19, 2000

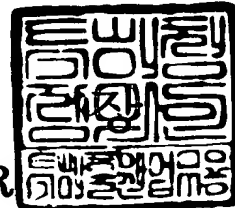
출원인 : 스톨 씨엔씨 인코포레이티드  
Applicant(s) STOM C&C, INC.



2001      년      09      월      06      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	출원인 변경 신고서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2001.08.03
【구명의인】	
【성명】	이창룡
【출원인코드】	4-2000-046377-0
【사건과의 관계】	출원인
【구명의인】	
【성명】	이철웅
【출원인코드】	4-2000-046376-3
【사건과의 관계】	출원인
【신명의인】	
【명칭】	스툼 씨엔씨 인코포레이티드
【출원인코드】	5-2001-031809-3
【대리인】	
【성명】	이철
【대리인코드】	9-1998-000351-1
【포괄위임등록번호】	2001-046109-1
【포괄위임등록번호】	2001-046119-9
【포괄위임등록번호】	2001-046766-9
【대리인】	
【성명】	이인실
【대리인코드】	9-1998-000349-5
【포괄위임등록번호】	2001-046110-3
【포괄위임등록번호】	2001-046120-1
【포괄위임등록번호】	2001-046767-6
【대리인】	
【성명】	염승윤
【대리인코드】	9-1998-000397-9
【포괄위임등록번호】	2001-046111-1
【포괄위임등록번호】	2001-046121-9
【포괄위임등록번호】	2001-046768-3

**【사건의 표시】****【출원번호】** 10-2000-0061622**【출원일자】** 2000. 10. 19**【심사청구일자】** 2000. 10. 19**【발명(고안)의 명칭】** 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판 매량이 감소되는 것을 방지하는 방법**【사건의 표시】****【출원번호】** 10-2001-0005038**【출원일자】** 2001. 02. 02**【심사청구일자】** 2001. 02. 02**【발명(고안)의 명칭】** 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판 매량이 감소되는 것을 방지하는 방법**【사건의 표시】****【출원번호】** 10-2001-0014000**【출원일자】** 2001. 03. 19**【심사청구일자】** 2001. 03. 19**【발명(고안)의 명칭】** 통신상의 불법복제물에 대항하는 디지털 저작물 공유 시스템 및 방법**【변경원인】**

전부양도

**【취지】**

특허법 제38조4항·실용신안법 제20조·의장법 제24조 및 상표법 제12조제1 항의 규정에 의하여 위와 같이 신고합니다. 대리인  
 이철 (인) 대리인  
 이인실 (인) 대리인  
 염승윤 (인)

**【수수료】** 39,000 원**【첨부서류】** 1. 양도증\_1통[원,역문] 2.인감증명서\_2통

	<b>【서지사항】</b>
<b>【서류명】</b>	특허출원서
<b>【권리구분】</b>	특허
<b>【수신처】</b>	특허청장
<b>【제출일자】</b>	2000. 10. 19
<b>【국제특허분류】</b>	G06F
<b>【발명의 명칭】</b>	통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법
<b>【발명의 영문명칭】</b>	A method for preventing reduction of sales amount of phonograph records by way of digital music file unlawfully circulated through communication network
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	이창룡
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046377-0
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	이철웅
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046376-3
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	김연수
<b>【대리인코드】</b>	9-1998-000054-6
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056871-1
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056858-5
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	박정서
<b>【대리인코드】</b>	9-1998-000235-4
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056874-2
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056862-0
<b>【발명자】</b>	
<b>【성명】</b>	이창룡
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046377-0
<b>【발명자】</b>	
<b>【성명】</b>	이철웅
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046376-3
<b>【심사청구】</b>	청구

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인

김연수 (인) 대리인

박정서 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 6 면 6,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 10 항 429,000 원

【합계】 464,000 원

【면제사유】 학생

【면제후 수수료】 0 원

## 【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통 2. 재학증명서\_2통 3. 기타첨부서류\_1통[확인서]

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 관한 것으로, 정식음반이 발매되기 이전에 미리 음질이 낮은 홍보용의 디지털 음악파일을 네트워크상에 배포함으로써, 실제 원음의 음질로 생성된 디지털 음악파일이 네트워크상에 배포되는 것을 최소화시킬 수 있다. 이와 같이 네트워크를 미리 선점한 홍보용의 디지털 음악은 음질이 원음에 비해 현저히 낮게 생성되어 단순히 미리듣기용으로만 이용될 수 있는 것이기 때문에, 판매용 음반의 판매량이 불법복제된 디지털 음악파일에 의해 감소되는 것을 방지할 수 있다. 또한, 본 발명은, 이미 네트워크 상에서 배포되어 있는 불법복제된 디지털 음악파일을 수집하고 수집된 디지털 음악파일의 음질을 훼손시켜 다시 네트워크 상으로 배포함으로써, 불법복제된 디지털 음악파일을 애용하는 통신이용자들에게 통신상에서 유포되는 디지털 음악파일의 음질 및 신뢰성에 대해 불신감을 유발시켜 실제 음반을 구입하도록 유도할 수 있다.

**【대표도】**

도 2

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법 {A method for preventing reduction of sales amount of phonograph records by way of digital music file unlawfully circulated through communication network}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명을 수행하기 위한 하드웨어의 개략적인 블록구성도,

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법을 설명하기 위한 플로우차트,

도 3 내지 도 6은 공지된 소프트웨어 툴을 이용하여 디지털 음악파일을 생성하고 편집하는 일예를 도시한 도면,

도 7은 본 발명의 다른 실시예를 설명하기 위한 플로우차트,

도 8 및 도 9는 공지된 음악파일 공유프로그램을 이용해 불법 제작 디지털 음악파일을 검색하는 장면을 보인 도면.

## &lt;도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명&gt;

10: 음악파일 검색 및 편집용 단말기	20-1~20-n: 음악파일 공유 서버
30: 음악파일 이용자 단말기	N: 네트워크



**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<9> 본 발명은 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 음질이 저하 또는 훼손된 디지털 음악파일을 통신상에서 유통되게 하여 음질이 저하 또는 훼손된 디지털 음악파일을 청취한 이용자들이 실제 판매용 음반을 구입하도록 유도하는 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 관한 것이다.

<10> 일반적으로, 음반사에서는 테이프(Tape)이나 디스크(일예로, Long Play Disk 나 Compact Disk 등)형태의 매체(Medium)에 아날로그 또는 디지털형태의 신호를 기록한 형태의 음반을 판매한다.

<11> 디지털 오디오관련기술이 발달하면서 매체에 기록된 아날로그 또는 디지털 형태의 신호를 디지털 기기(일예로, 개인용 컴퓨터 단말기 등)에 저장하거나 복사하기가 쉽고 재생이 자유로운 디지털 형태의 음악파일로 추출하는 소프트웨어 및 하드웨어장치가 많이 개발되고 있다.

<12> 이러한 소프트웨어 또는 하드웨어장치에 의해 생성되는 디지털 형태의 음악파일은 복제 및 전송이 쉬운 특성으로 인해 통신을 통해 쉽게 전파된다. 특히, 근래 매우 큰 인기를 얻고 있는 MP3(Mpeg 1 Layer3)형식의 디지털 음악파일은, 엠팩1(Mpeg 1)의 오디오압축기술을 이용하여 기존의 디지털 음악파일에 비해 데

이터크기는 대략 10분의 1~12분의 1정도로 작으면서도 음질은 매체(일예로, Compact Disk)에 담긴 원음에 버금가는 우수한 음질을 나타내기 때문에, 통신을 통해 대량으로 불법 복제되고 있다.

- <13> 더욱이 최근에는 'Napster'나 '소리바다'와 같이 개인과 개인간에 피어 투 피어(Peer to Peer)방식으로 MP3와 같은 디지털 음악파일을 공유하게 해주는 프로그램 및 서비스가 개발 보급되고있어 통신을 통한 디지털 음악파일의 검색 및 복제가 더욱 쉽고 간편해지고 있으며, 그 이용자 수도 기하급수적으로 증가되고 있는 추세이다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <14> 이러한 디지털 음악파일의 복제는 저작권을 침해하는 불법적인 행위일 뿐 아니라, 이로 인해 실제 음반의 판매량이 감소되고 있다.
- <15> 이에, 최근에는 음반사나 제휴사에서 직접 디지털 음악파일을 제작하여 제작된 디지털 음악파일에 복제나 무단사용을 방지하도록 암호키나 복제방지코드 또는 워터마크(Water Mark)코드 등을 삽입한 채로 통신상에서 판매하고 있으며, 법적소송을 통해 'Napster'와 같이 불법 제작 및 복제된 디지털 음악파일의 공유 서비스를 금지하게 하고 있다.
- <16> 그러나, 상기 암호키와 복제방지코드 및 워터마크코드 등은 해커들에 의해 쉽게 크래킹(Cracking)되고 있어 효용성이 없으며, 최근에는 'Gnutella' 등과 같이 별도의 중개서버 없이 직접 네트워크상의 사용자들을 거미줄처럼 연결해주는 프로그램이 등장하여 네트워크를 통한 디지털 음악파일의 공유를 법적으로 제재

하기가 곤란하다. 참고적으로, 'Napster'나 '소리바다' 등은 중개서버를 통해 각 이용자들이 보유한 디지털 음악파일을 검색해주고 각 이용자들은 연결해주는 방식이기 때문에, 해당 중개서버를 운영하는 서비스업체에 대해 법적제재를 가할 수 있으나, 'Gnutella'와 같이 중개서버 없이 각 이용자들은 연결해주는 프로그램은 법적제재를 가할 대상이 없다.

<17> 즉, 종래와 같이 디지털 음악파일에 코드를 삽입하거나 암호화하는 방법 및 법적제재라는 강압적인 수단을 통해 디지털 음악파일의 유포를 억압하는 방법으로는 통신상에서 개인과 개인간에 직접적으로 이루어지는 디지털음악파일의 공유 및 불법복제를 실질적으로 방지할 수 없는 문제점이 있다.

<18> 이에, 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로, 디지털 음악파일의 복제 및 배포를 억제하는 대신 음질을 저하 또는 훼손시킨 디지털 음악파일을 네트워크상에 유통시켜 디지털 음악파일을 미리듣기용으로만 이용되게 함으로써, 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<19> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일실시예에 따른 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법은, 제휴를 맺은 음반사의 음반으로부터 음질을 저하 또는 훼손시킨 홍보용의 디지털음악파일을 생성하는 스텝과, 상기 생성된 홍보용의 디지털음악파일을 통신상에 배포하는 스텝으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

<20>       상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다른 실시예에 따른 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법은, 네트워크를 검색하여 제휴를 맺은 음반사의 음반과 관련된 불법 제작된 디지털 음악파일을 수집하는 스텝과, 상기 수집된 불법 제작 디지털음악을 편집하여 음질을 저하 또는 훼손시키는 편집스텝과, 상기 편집된 디지털 음악파일을 다시 네트워크 상에 배포하는 스텝으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

<21>       이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

<22>       도 1은 본 발명을 수행하기 위한 하드웨어의 개략적인 블록구성도로서, 동 도면을 참조하면 알 수 있듯이, 본 발명을 수행하기 위한 하드웨어는, 음악파일 검색 및 편집용 단말기(10)와 음악파일 공유 서버(20-1~20-n)와 음악파일 이용자 단말기(30-1~30-n)와 네트워크(N)로 구성된다. 여기서, 각 단말기(10, 30-1~30-n)와 서버(20-1~20-n)들은 모뎀(Modem)이나 라우터(Router)등 현재까지 알려진 다양한 장치 및 방법을 통해 인터넷(Internet) 등의 네트워크(N)에 공통 접속되며, 이는 주지관용의 기술이므로 별도의 설명은 생략하기로 한다.

<23>       상기 음악파일 검색 및 편집용 단말기(10)는 제휴를 맺은 음반사의 홍보용 디지털 음악파일을 제작하여 이를 네트워크(N)를 통해 유포시키거나 네트워크(N)를 통해 공유 및 유통되는 불법 제작된 디지털 음악파일을 검색하여 이를 수집하여 편집하기 위한 것이다.

<24>       이러한 음악파일 검색 및 편집용 단말기(10)는 도시되지 않은 메인프로세서와 네트워크어댑터와 디스플레이 어댑터와 주기억장치와 보조기억장치 등 컴퓨터

시스템의 통상적인 하드웨어와, 운영체제(Operating System) 및 판매용 음반으로부터 원음을 추출하여 디지털음악파일로 변환하는 프로그램들과 디지털음악파일을 편집하는 프로그램들을 포함하며, 이러한 사항은 본 발명의 기술분야에서 주지관용의 기술이므로 별도의 설명은 생략하기로 한다.

<25> 또한, 음악파일 검색 및 편집용 단말기(10)에는 네트워크(N)를 통해 공유 및 유통되는 디지털 음악파일을 검색할 수 있도록 통신상에서 일반적으로 사용되는 음악 파일 공유프로그램들이 설치된다.

<26> 상기 음악파일 공유 서버(20-1~20-n)는 음악파일 이용자 단말기(30-1~30-n)로부터의 요청에 따라 현재 네트워크(N)에 파일을 공유하고 있는 다른 이용자 단말기로부터 디지털 음악파일을 검색하며 디지털 음악파일을 서로 공유할 수 있도록 각 이용자 단말기(30-1~30-n)들을 연결한다.

<27> 상기 음악파일 이용자 단말기(30-1~30-n)는 이용자들이 네트워크(N)를 통해 디지털 음악파일을 공유하고 공유된 디지털 음악파일을 서로 주고받을 수 있게 된 것으로, 도시되지 않은 메인프로세서와 네트워크어댑터와 디스플레이 어댑터와 주기억장치와 보조기억장치 등 컴퓨터시스템의 통상적인 하드웨어와, 운영체제 및 네트워크(N)를 통해 음악파일을 공유하는 적어도 하나 이상의 음악 파일 공유프로그램이 설치된다.

<28> 상기한 바와 같이 구성된 본 발명의 동작예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

- <29> 먼저, 홍보용의 디지털 음악파일을 생성하고 이를 유통하는 서비스업체에서는 음반사와 제휴를 맺어 해당 음반사의 음반과 관련된 불법복제 디지털 음악파일을 유통을 방지하는 서비스계약을 체결한다(S10).
- <30> 이에, 서비스업체에서는, 홍보용의 디지털음악파일을 제작하는데(S20), 이러한 홍보용의 디지털음악파일에는 공지된 엔코딩(Encoding)프로그램 또는 음악파일 편집프로그램을 사용한다.
- <31> 일례로, 도 3 및 도 4에서는 '크리스 크레이그(Chris craig)'라는 프로그래머가 제작한 '골드웨이브(Gold Wave)'라는 프로그램틀을 이용해 소스음반(일례로, 테이프나 콤팩트디스크 등)으로부터 웨이브파일(Wave File)을 추출해낸 다음 이 웨이브파일을 MP3형식의 디지털 음악파일로 변환하는 모습을 나타내었다.
- <32> 이와 같이 음반으로부터 음원을 추출하여 디지털 음악파일로 변환되는 음악파일은 소정의 방법으로 음질을 저하 또는 훼손시킴으로써, 음악감상적인 가치 및 소장가치를 저하시켜 이를 들어본 청취자들이 곡이 마음에 들 경우 실제 음반을 구입하도록 유도하게 된다.
- <33> 일례로, 디지털 음악파일의 음질을 저하 또는 훼손하는 방법으로는, 1) 음의 사이에 가수나 연주자의 홍보성 음성 등의 노이즈성분을 삽입하는 방법과, 2) 샘플링 레이트(Sampling Rate)를 낮추는 방법(일례로, MP3형식의 디지털 파일은 대략 44.1KHz정도의 샘플링레이트를 갖음)과, 3) 음의 파형을 왜곡시키는 방법 및, 4) 다중 채널의 음을 단일 채널의 음으로 변환하는 방법 등이 사용될 수 있다.

<34>      상기한 디지털 음악파일의 음질을 저하 및 훼손시키는 여러 방법은 대다수의 공지된 음악파일 편집용 프로그램들에서 그 기능을 지원하므로, 이들 음악파일 편집용 프로그램들을 이용하여 쉽게 디지털 음악파일의 음질을 저하 또는 훼손시킬 수 있다.

<35>      일예로, 상기한 '골드웨이브' 프로그램들과 도 5에 도시된 바와 같은 'Syntrillium Software Corporation'에서 제작한 '쿨에디트(Cool Edit)'라는 프로그램들을 이용하면 디지털 음악파일의 중간에 가수의 음성 등 노이즈를 삽입할 수 있을 뿐만 아니라 음반으로부터 디지털 음악파일을 생성할 때 샘플링레이트를 조절할 수 있으며, 이미 생성된 디지털 음악파일의 샘플링레이트도 쉽게 변환시킬 수 있다. 참고로, 디지털 음악파일의 샘플링레이트를 낮게 하면 원음에 비해 음의 충실도가 떨어지므로 감상시 음질의 저하를 쉽게 느낄 수 있다.

<36>      일예로, 상기한 '골드웨이브'와 '쿨에디트'를 포함하여 도 6에 도시된 바와 같은 'Sonic Foundry INC'라는 회사에서 제작된 '사운드포지(Sound Forge)'라는 프로그램들을 이용하면 디지털 음악파일의 파형을 쉽게 조작할 수 있다. 도 6에서는 원래 디지털 음악파일의 파형의 위치를 잘라내기(Cut)와 붙이기(Paste)의 방법으로 편집한 일예를 나타내었다. 여기서, 'a'는 원래 파형이고 'b'는 편집된 파형이다.

<37>      이와 같이 음악파일의 파형을 조작하게 되면, 청취자들은 원음의 음과 다소 다른 음을 듣게 됨으로써, 음질에 불만을 느끼게 된다.

<38>      또한, 상기한 음악파일 편집 프로그램들을 이용하면 다중채널의 음(일예로, 2채널의 스테레오 음)을 단일채널의 음(1채널의 모노 음)으로 쉽게 변환할 수 있

다. 다중채널의 음을 단일채널의 음으로 변환하면 음의 현장감 및 생동감이 현저히 저하되고 각 악기음의 분리도가 낮아져 음질이 저하된다.

<39> 다음으로, 상기와 같이 음질이 훼손된 홍보용 디지털 음악파일을 공유 등의 방법으로 네트워크(N) 상에 배포한다(S30).

<40> 일례로, 대중적으로 인기를 끌고 있는 음악파일 공유프로그램(일례로, 'Napster' 나 '소리바다')을 통해 네트워크(N) 상에 파일을 공유시킴으로써, 홍보용 디지털 음악파일을 많은 이용자들에게 배포할 수 있다.

<41> 이때, 홍보용 디지털 음악파일의 배포는 실제 정식 음반이 발매되기 이전 시점에 이루어지는 것이 바람직하다. 실제 정식 음반이 발매되면 음악파일 엔코딩프로그램 등을 이용해 생성된 불법 제작된 디지털 음악 파일들이 이미 네트워크 상에 공유되기 시작하므로, 이들 불법 제작된 디지털 음악파일이 네트워크(N)에 출현하기 이전에 홍보용 디지털 음악파일을 유포시켜 네트워크(N)를 선점해야만 보다 많은 이용자들에게 본 발명의 홍보용 디지털 음악파일이 전달될 수 있기 때문이다.

<42> 그런데, 간혹 음반의 제작과정에서 데모테이프 등이 유출되어 정식 음반이 발매되기 이전에 미리 불법 제작된 디지털 음악파일이 네트워크상에 공유되는 경우가 있으며, 음반사에서 정식 음반을 발매한 이후에 서비스업체와의 제휴를 통해 불법 제작된 디지털 음악파일의 배포를 방지하려고 하는 경우에는, 이미 네트워크(N) 상에 불법 디지털 음악파일들이 다량으로 유통되고 있게 된다.



- <43> 이러한 경우 후술될 본 발명의 다른 실시예에 따라 이미 네트워크 상에 유통되는 디지털 음악파일을 수집하여 음질을 훼손시킨 다음 다시 네트워크 상에 유통시킴으로써, 불법복제된 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 최대한 방지할 수 있다.
- <44> 이하, 상기한 본 발명의 다른 실시예를 도 7 내지 도 9를 참조하여 설명하기로 한다.
- <45> 먼저, 음악파일 검색 및 편집용 단말기(10)를 네트워크(N)에 접속시켜 네트워크(N) 상에서 유통되는 디지털음악파일을 검색한다(S110). 이때, 검색대상의 디지털음악파일은 제휴관계를 맺은 음반사의 음반과 관련된 음악파일이며, 검색 방법은 일반적으로 사용되는 파일 공유프로그램을 이용하여 검색할 수 있다. 이 경우 대중에게 비교적 인지도가 높고 많이 보급된 공유프로그램은 모두 이용하여 검색하는 것이 좋다.
- <46> 일례로, 대중적으로 널리 보급된 'Napster'와 '소리바다' 음악파일 공유 프로그램을 이용해 네트워크(N)상에서 공유되고 있는 음악파일을 검색한 장면을 도 8 및 도 9에 나타내었다.
- <47> 상기 스텝(S110)에서의 검색결과 제휴 음반사의 음반과 관련된 불법 제작 디지털 음악파일이 발견되면(S120), 발견된 디지털 음악파일을 종류별로 수집한다(S130). 일반적으로는 1개의 곡당 1개씩의 디지털 음악파일을 수집할 수도 있지만, 필요에 따라 1개의 곡당 복수개의 디지털 음악파일을 수집할 수도 있다.

<48> 각 곡별로 네트워크(N)상에서 공유되고 있는 파일들 중 일부만을 수집할 경우에는, 파일명과 파일사이즈 및 연주길이가 동일하면서 공유되어 있는 파일의 개수가 많은 것들 중에 하나를 수집하는 것이 효과적이다. 파일명과 파일사이즈 및 연주길이가 동일한 파일의 개수가 많다는 것은 그만큼 많은 이용자들에게 유포되어 있어서 향후에도 다른 이용자들에게 복제될 가능성이 상대적으로 높기 때문이다.

<49> 다음으로는, 수집된 디지털 음악파일의 음질을 저하 또는 훼손시키도록 편집한다(S140).

<50> 이때, 디지털 음악파일의 음질을 훼손하는 방법으로는 도 2에서 홍보용 디지털음악파일을 제작하는 스텝(S20)에서와 같이, 공지된 음악파일 편집용 프로그램틀을 이용하여 1) 음의 중간에 가수나 연주자의 홍보성 음성 등 노이즈성분을 삽입하는 방법과, 2) 샘플링 레이트를 낮추는 방법과, 3) 음의 파형을 왜곡시키는 등의 방법 및, 4) 다중 채널의 음을 단일 채널의 음으로 변환하는 방법 등이 이용될 수 있다.

<51> 단, 이 경우 편집된 디지털 음악파일은 수집된 디지털 음악파일과 파일명과 파일사이즈 및 연주길이가 동일하게 되도록 하는 것이 바람직하다.

<52> 다음, 편집에 의해 음질이 훼손된 디지털 음악파일을 다시 네트워크(N) 상에 배포한다(S150).

<53> 이때, 편집된 디지털 음악파일을 네트워크 상(N)에 배포하는 방법은, 도 2의 스텝(S30)에서와 같이, 대중적으로 인기를 끌고 있는 음악파일 공유프로그램(

일예로, 'Napster' 나 '소리바다')을 통해 일반적인 이용자와 동일하게 파일을 공유하는 방법을 이용할 수 있다.

<54> 이와 같이 편집에 의해 음질이 훼손된 디지털 음악파일을 네트워크(N) 상에 공유시키면 기존에 원음의 음질을 그대로 간직하고 있는 불법 제작된 디지털 음악파일과 편집된 음악이 혼재되어 유통되게 된다.

<55> 이를 통해 많은 음악파일 이용자들이 음질이 훼손된 디지털 음악파일을 청취함으로써, 통신상에서 유포되는 디지털 음악파일에 대한 신뢰도와 음질에 대해 불신감을 유발시켜 실제 음반을 구입하도록 유도할 수 있다.

<56> 상기와 같이 본 발명에 의해 생성 또는 편집되어 네트워크를 통해 배포되는 디지털 음악파일은, 원음에 비해 음질이 현저하게 떨어지기 때문에, 음반으로서 소장하기보다는 미리듣기(Pre Listen)용으로만 사용되게 되며, 이를 들어본 사용자들이 곡이 마음에 들면 실제 판매용 음반을 구매하도록 유도할 수 있는 홍보용의 순기능을 발휘하게 된다. 즉, 종래의 불법 복제된 디지털 음악파일은 기존의 음반판매시장이 잠식되는 역기능을 발휘하였으나, 본 발명을 이용하면 이러한 복제된 디지털 음악파일에 의해 오히려 신곡이 더욱 널리 홍보되어 음반판매를 활성화시킬 수 있다.

<57> 한편, 상기한 본 발명의 실시예에서는, 'Napster'와 '소리바다'와 같이 중개 서버를 통해 홍보용 및 편집된 디지털 음악파일을 공유하고 검색하는 경우만을 예로 들어 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며 이외에도 'Gnutella'와 같이 중개서버 없이 직접 이용자들을 피어투피어방식으로 연결하여 파일을 공유

및 검색하는 프로그램을 이용할 수 있으며, 웹사이트를 통해 디지털 음악파일을 다운로드받는 경우에도 용이하게 적용할 수 있음을 명심해야 한다.

【발명의 효과】

<58> 상술한 바와 같이 본 발명은, 정식음반이 발매되기 이전에 미리 음질이 낮은 홍보용의 디지털 음악파일을 네트워크상에 배포함으로써, 실제 원음의 음질로 생성된 디지털 음악파일이 네트워크상에 배포되는 것을 최소화시킬 수 있다. 이와 같이 네트워크를 미리 선점한 홍보용의 디지털 음악은 음질이 원음에 비해 현저히 낮게 생성되어 단순히 미리듣기용으로만 이용될 수 있는 것이기 때문에, 음반의 판매량이 불법복제된 디지털 음악파일에 의해 감소되는 것을 방지할 수 있다.

<59> 또한, 본 발명은, 이미 네트워크 상에서 배포되어 있는 불법복제된 디지털 음악파일을 수집하고 수집된 디지털 음악파일의 음질을 훼손시켜 다시 네트워크 상으로 배포함으로써, 불법복제된 디지털 음악파일을 애용하는 통신이용자들에게 통신상에서 유포되는 디지털 음악파일의 음질 및 신뢰성에 대해 불신감을 유발시켜 실제 음반을 구입하도록 유도할 수 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 있어서,

제휴를 맺은 음반사의 음반으로부터 음질을 저하 또는 훼손시킨 홍보용의 디지털음악파일을 생성하는 스텝과,

상기 생성된 홍보용의 디지털음악파일을 통신상에 배포하는 스텝으로 이루어진 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 홍보용의 디지털음악파일은, 원곡에 가수나 연주자의 음성 등 노이즈성분을 삽입하여 음질을 훼손하는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 3】**

제 1 항에 있어서, 상기 홍보용의 디지털음악파일은, 샘플링레이트를 낮게 하여 음질을 저하시키는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 4】**

제 1 항에 있어서, 상기 홍보용의 디지털음악파일은, 잘라내거나 복사 등의 방법으로 원음의 파형을 왜곡시켜 음질을 훼손하는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 5】**

제 1 항에 있어서, 상기 홍보용의 디지털음악파일은, 다중채널의 음을 단일 채널의 음으로 변환함으로써 음질을 저하시키는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 6】**

통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 있어서,

네트워크를 검색하여 제휴를 맺은 음반사의 음반과 관련된 불법 제작된 디지털 음악파일을 수집하는 스텝과,

상기 수집된 불법 제작 디지털음악을 편집하여 음질을 저하 또는 훼손시키는 편집스텝과,

상기 편집된 디지털 음악파일을 다시 네트워크 상에 배포하는 스텝으로 이루어진 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 7】**

제 6 항에 있어서, 상기 편집스텝에서는, 원곡에 가수나 연주자의 음성 등 노이즈성분을 삽입하여 불법복제된 디지털 음악파일의 음질을 훼손하는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 8】**

제 6 항에 있어서, 상기 편집스텝에서는, 불법복제된 디지털 음악파일의 샘플링레이트를 낮게 하여 음질을 저하시키는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 9】**

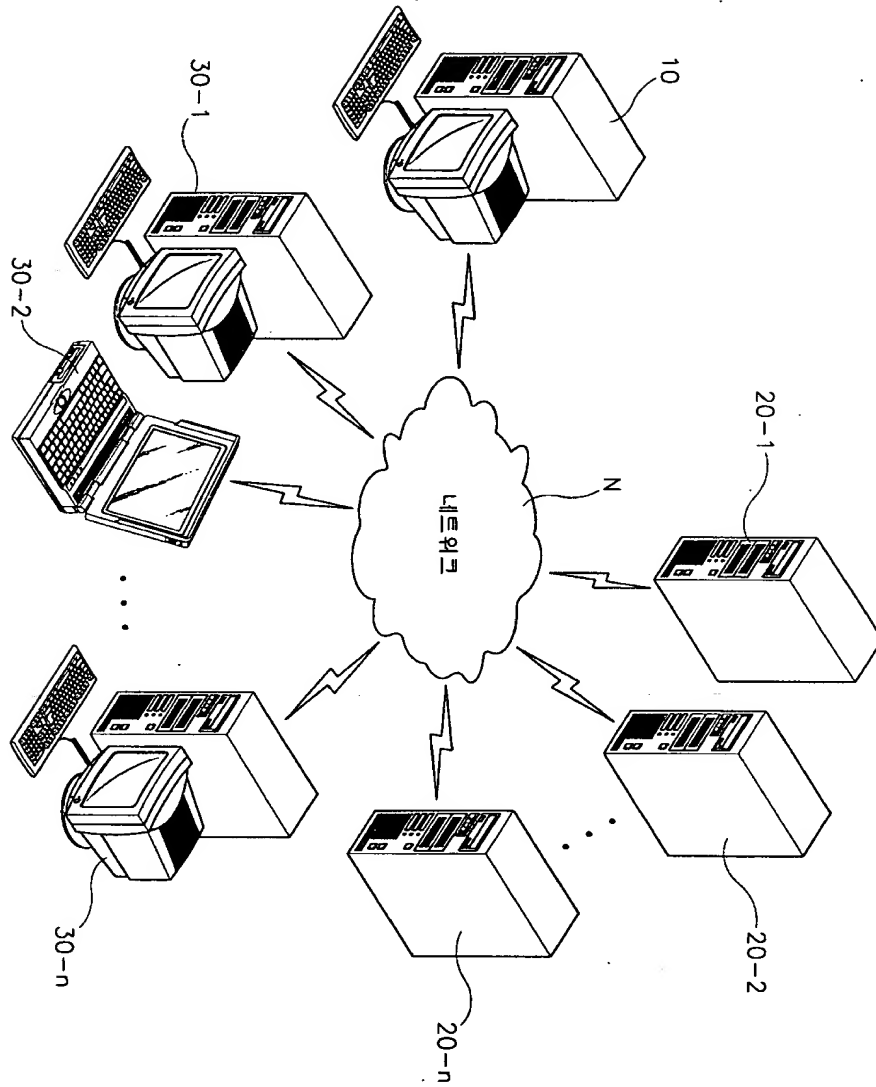
제 6 항에 있어서, 상기 편집스텝에서는, 잘라내기나 복사 등의 방법으로 원음의 파형을 왜곡시켜 불법복제된 디지털 음악파일의 음질을 훼손하는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

**【청구항 10】**

제 6 항에 있어서, 상기 편집스텝에서는, 다중채널의 음을 단일채널의 음으로 변환함으로써 불법복제된 디지털 음악파일의 음질을 저하시키는 것을 특징으로 하는 통신상에서 불법유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법.

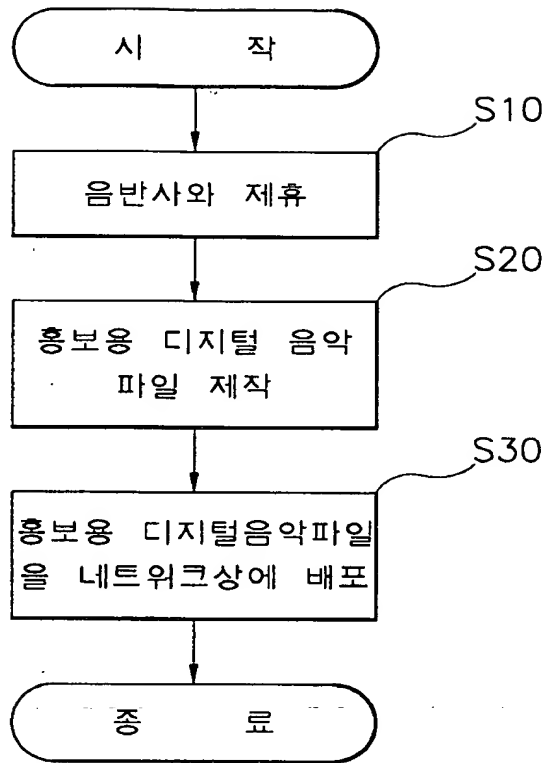
【도면】

【도 1】

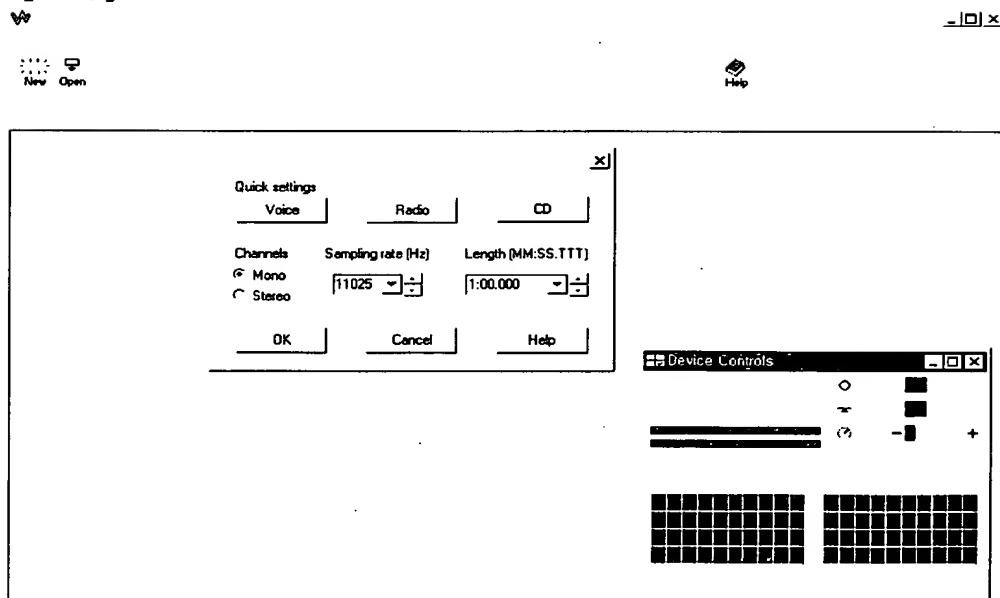




【도 2】

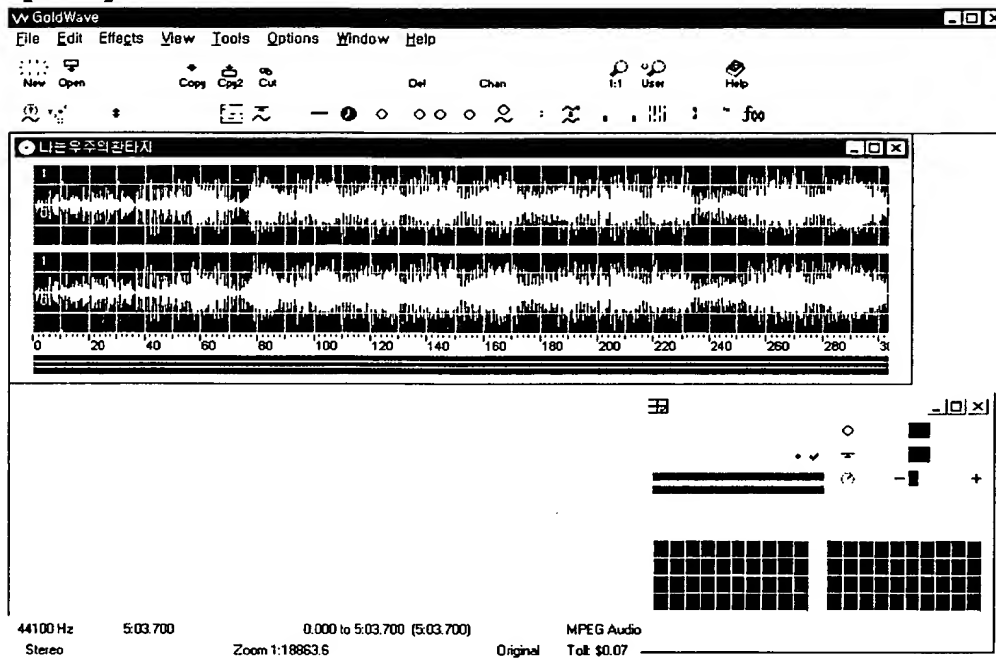


【도 3】

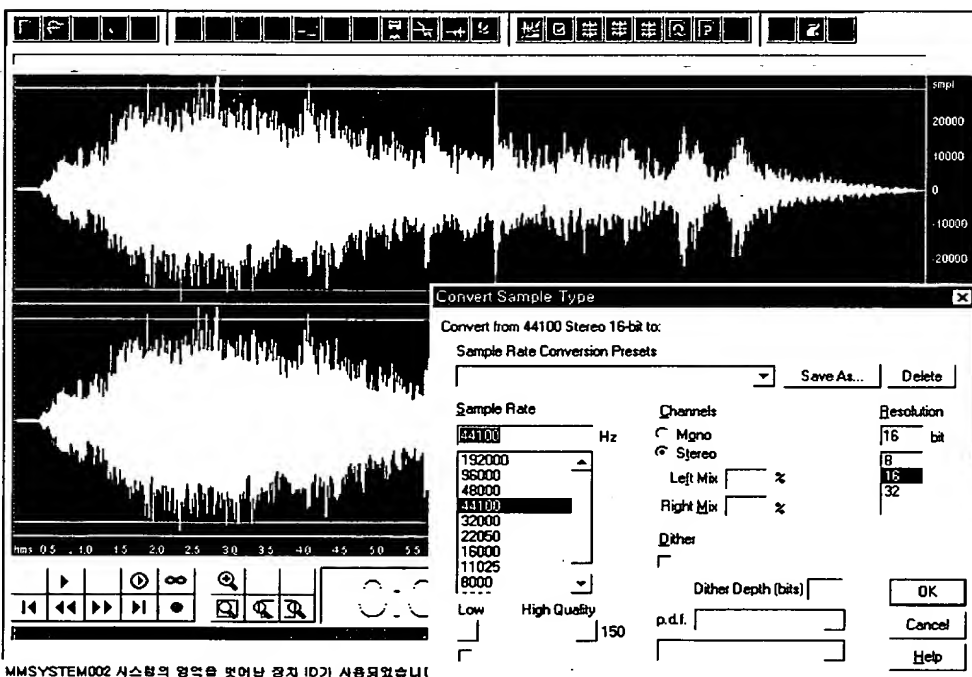


Total \$0.05

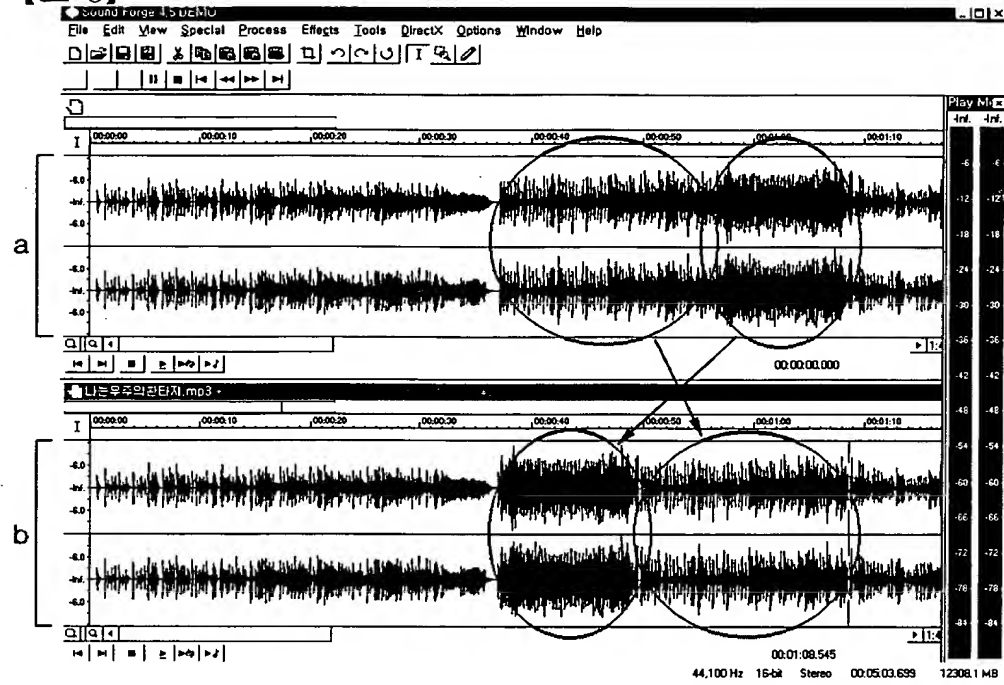
【도 4】



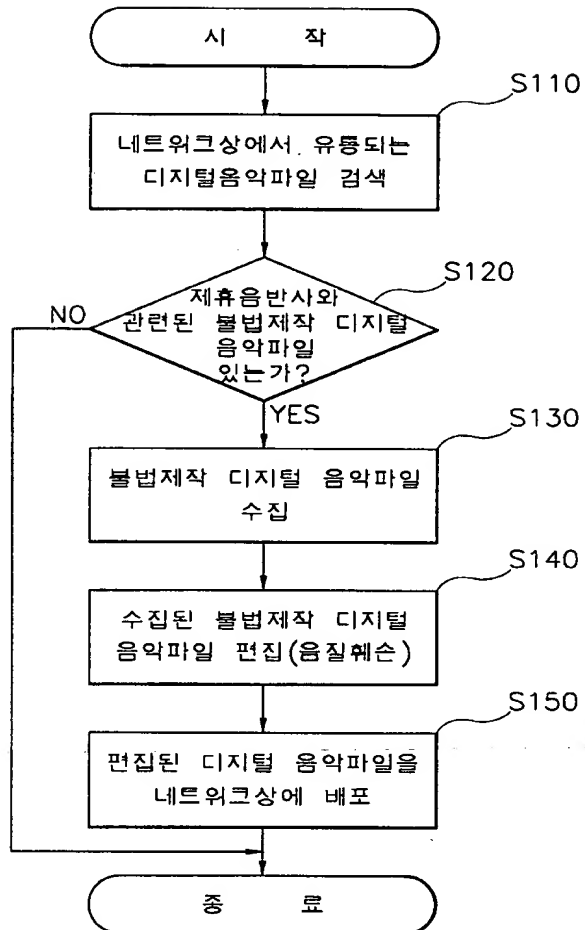
【도 5】



【도 6】



【도 7】



## 【도 8】

Mapster v2.0 BETA 6

File Actions Help

Chat Library Search Hot List Transfer Help

Artist: 서대석

Title:

Max Results: 100

Find it Clear Fields Advanced >>

Filename	Filesize	Bitrate	Freq	Length	User	Connection	Ping
● 서대석과 서대석의 사랑 05. That is Love.mp3	3,755,431	128	44100	3:55	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 10. She.mp3	3,548,601	128	44100	3:42	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 02. 21. 기나.mp3	3,437,424	128	44100	3:35	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 07. 라이벌이 생겨요.mp3	3,553,050	128	44100	3:43	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 04. Pain Song.mp3	3,114,341	128	44100	3:16	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 08. 내 사랑.mp3	3,536,898	128	44100	3:41	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 01. Intro.mp3	1,410,740	128	44100	1:32	kebinpark	DSL	226
● 서대석과 서대석의 사랑 12. 우리.mp3	3,773,881	128	44100	3:56	kebinpark	DSL	226
○ MusicW 서대석의 마이웨이 - 4면 - 03. 봄.mp3	3,631,746	128	44100	3:47	airju	Unknown	271
○ MusicW 서대석의 마이웨이 - 4면 - 03. 봄.mp3	4,172,905	128	44100	4:20	airju	Unknown	271
○ MusicW 서대석의 마이웨이 - 4면 - 03. 봄.mp3	3,975,303	128	44100	4:08	xenemey	Unknown	296
○ 음악W 서대석 - 유트라리아(과수대학과사건).mp3	4,099,471	128	44100	4:16	katechoi	Unknown	304
● [MODAGURI] 서대석의 마이웨이 1면 - 05. 마이웨이.mp3	3,465,344	128	44100	3:37	mkmen...	Cable	331
● [MODAGURI] 서대석의 마이웨이 1면 - 05. 마이웨이.mp3	735,214	160	44100	0:41	mkmen...	Cable	331
● [MODAGURI] 서대석의 마이웨이 1면 - 05. 마이웨이.mp3	3,582,905	128	44100	3:45	mkmen...	Cable	331
● 서대석-마이웨이의 눈으로.mp3	4,972,406	128	44100	5:09	mkmen...	Cable	331
● [서대석] 오빠.mp3	9,353,926	320	44100	3:54	mkmen...	Cable	331
● [서대석] 인터넷 전쟁.mp3	11,248,326	320	44100	4:40	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - 너에게.mp3	4,404,237	128	44100	4:34	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - 마지막사랑(Live).mp3	4,644,908	128	44100	4:49	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - 사랑속의 그대.mp3	3,272,748	128	44100	3:25	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - Take Five.mp3	4,437,388	128	44100	4:36	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - Take Five.mp3	4,122,877	128	44100	4:17	mkmen...	Cable	331
● 서대석 - 우리들의 추억.mp3	3,701,003	128	44100	3:51	mkmen...	Cable	331

Returned 100 results.

Get Selected Songs Add Selected User to Hot List

Online (last 4499): Sharinn 21 files

Currently 499 504 files (2 000 ninahutees) available in 3 228 libraries

## 【도 9】

소리바다

검색 | 주고 받기 | 라이브러리 | 음악채널방 | 설정

검색어: 서문탁

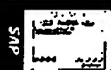
표시방식: 자세히 간단히 자동삭제 자동정렬: [안함]

파일이름	제목	가수	크기	음질	시간	사용자	속도
서문탁 - 사랑결코시들지않는....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	dan...	282 ...
서문탁-사랑.mp3	02. 사랑	서문탁 2집	6008...	192	04:10	syb...	503 ...
서문탁 - 사랑, 결코시들지않는....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	fond...	744 ...
서문탁 - 사랑결코시들지않는....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	lhy666	309 ...
김경호&서문탁-She's Gone(Liv...	She's Gone	김경호&서...	5548...	128	05:46	byulbit	414 ...
서문탁 - 사랑결코시들지않는....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	twin...	692 ...
각인.mp3	각인	서문탁	4292...	128	04:28	heilmjh	699 ...
서문탁.MP3	02. 사랑	서문탁 2집	6008...	192	04:10	kch0...	349 ...
서문탁-사랑.mp3	02. 사랑	서문탁 2집	6008...	192	04:10	kch0...	349 ...
서문탁-각인.mp3	각인	서문탁	4292...	128	04:28	han...	640 ...
각인-서문탁.mp3	각인	서문탁	4292...	128	04:28	han...	640 ...
사랑, 결코 시들지않는-서문탁....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	myh...	651 ...
[서문탁]사랑결코시들지않는.mp3	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	myh...	651 ...
서문탁 - 사랑결코 시들지 않는...	사랑, 결코 시...	서문탁	4553...	128	04:44	lieber	458 ...
[CT] 서문탁 2집 - 02. 사랑.mp3	02. 사랑	서문탁 2집	6008...	192	04:10	soulga	294 ...
[CT] 서문탁 2집 - 04. Virus.mp3	04. Virus	서문탁 2집	4816...	192	03:20	soulga	294 ...
[CT] 서문탁 2집 - 02. 사랑.mp3	02. 사랑	서문탁 2집	6008...	192	04:10	khs101	1117...
서문탁 - 사랑결코시들지않는....	사랑, 결코 시...	서문탁	4642...	128	04:50	kjw2...	502 ...

접속자수 : 4943 835개 검색완료

살아있는 MP3 플레이어

SMP



	<b>【서지사항】</b>
<b>【서류명】</b>	명세서 등 보정서
<b>【수신처】</b>	특허청장
<b>【제출일자】</b>	2000.11.02
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	이창룡
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046377-0
<b>【사건과의 관계】</b>	출원인
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	이철웅
<b>【출원인코드】</b>	4-2000-046376-3
<b>【사건과의 관계】</b>	출원인
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	김연수
<b>【대리인코드】</b>	9-1998-000054-6
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056871-1
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056858-5
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	박정서
<b>【대리인코드】</b>	9-1998-000235-4
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056874-2
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2000-056862-0
<b>【사건의 표시】</b>	
<b>【출원번호】</b>	10-2000-0061622
<b>【출원일자】</b>	2000.10.19
<b>【심사청구일자】</b>	2000.10.19
<b>【발명의 명칭】</b>	통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판 매량이 감소되는 것을 방지하는 방법
<b>【제출원인】</b>	
<b>【접수번호】</b>	1-1-00-0219655-46
<b>【접수일자】</b>	2000.10.19
<b>【보정할 서류】</b>	명세서등

**【보정할 사항】****【보정대상 항목】** 별지와 같음**【보정방법】** 별지와 같음**【보정내용】** 별지와 같음**【취지】**특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이  
제출합니다. 대리인

김연수 (인) 대리인

박정서 (인)

**【수수료】****【보정료】** 0 원**【추가심사청구료】** 0 원**【기타 수수료】** 0 원**【합계】** 0 원**【첨부서류】**

1. 보정내용을 증명하는 서류\_1통

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 음질이 저하 또는 훼손된 디지털 음악파일을 통신상에서 유통되게 하여 음질이 저하 또는 훼손된 디지털 음악파일을 청취한 이용자들이 실제 판매용 음반을 구입하도록 유도함으로써, 통신상에서 불법 유통되는 디지털 음악파일에 의해 음반의 판매량이 감소되는 것을 방지하는 방법에 관한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 41

【보정방법】 정정

【보정내용】

이때, 홍보용 디지털 음악파일의 배포는 실제 정식 음반이 발매되기 이전 시점에 이루어지는 것이 바람직하다. 실제 정식 음반이 발매되면 음악파일 인코딩프로그램 등을 이용해 생성된 불법 제작된 디지털 음악 파일들이 이미 네트워크 상에 공유되기 시작하므로, 이들 불법 제작된 디지털 음악파일이 네트워크(N)에 출현하기 이전에 홍보용 디지털 음악파일을 유포시켜 네트워크(N)를 선점한다면 이용자측에서는 본 발명의 홍보용 디지털 음악파일만을 검색할 수 있을 뿐, 실제 원음을 담고 있는 불법 유통 디지털 음악파일을 검색하기가 거의 불가능해져서 불법 유통 디지털 음악파일의 전파를 막을 수 있다.